APRIL2013



LEFT

2e Série.
N° 850.

DE

L'ARTHRITE DÉFORMANTE.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE LUNDI, 6 NOVEMBRE 1865, A 3 HEURES,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE,

PAR

ÉMILE BAUER,
DE WISSEMBOURG (BAS-RHIN),
élève de l'école impériale du service de santé militaire.

STRASBOURG,
IMPRIMERIE DE F. C. HEITZ, RUE DE L'OUTRE 5.

1865.

A MON PÈRE.

A MA MÈRE.

A MES FRÈRES.

A MA SŒUR.

A MES AMIS.

É. BAUER.

A M. LE PROFESSEUR BACH.

Hommage respectueux.

A M. LE PROFESSEUR E. BŒCKEL.

Hommage de profonde reconnaissance.

É. BAUER.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG.

PROFESSEURS.

MM. EHRMANN O✻, Doyen . . Anatomie et anatomie pathologique.
FÉE O✻ . . . . Botanique et histoire naturelle médicale.
STOLTZ O✻ . . . . Accouchements et clinique d'accouchements.
CAILLIOT ✻ . . . . Chimie médicale et toxicologie.
RAMEAUX ✻ . . . . Physique médicale et hygiène.
G. TOURDES ✻ . . . . . . Médecine légale et clinique des maladies des enfants.
SÉDILLOT C ✻ . . . . . } Clinique chirurgicale.
RIGAUD ✻ . . . . }
SCHÜTZENBERGER ✻ . . . Pathologie et clinique médicales.
STOEBER ✻ . . . . Pathologie et thérapeutique générales, et clinique ophthalmologique.
KÜSS . . . . Physiologie. } Clinique des maladies syphilitiques.
MICHEL . . . . Médecine opératoire. }
L. COZE . . . . Thérapeutique spéciale, matière médicale et pharmacie (clinique des maladies chroniques).
HIRTZ ✻ . . . . Clinique médicale.
WIEGER . . . . Pathologie médicale.
BACH . . . . Pathologie chirurgicale.

M. R. COZE O✻, doyen honoraire.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. STROHL.	MM. DAGONET.	MM. MOREL.	MM. AUBENAS.
HELD.	HERRGOTT.	HECHT.	ENGEL.
KIRSCHLEGER.	KOEBERLÉ.	BOECKEL (E).	P. SCHÜTZENBERGER.

AGRÉGÉS STAGIAIRES.

MM. DUMONT, ARONSSOHN, SARAZIN, BEAUNIS, MONOYER.

M. DUBOIS, secrétaire agent comptable.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE.

MM. BACH, président;
RIGAUD;
BOECKEL;
SARAZIN.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont presentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

DE L'ARTHRITE DÉFORMANTE.

CHAPITRE PREMIER.

INTRODUCTION ET DÉFINITION.

En général, lorsqu'en médecine une affection porte des dénominations multiples, c'est signe qu'elle n'a été encore étudiée que dans ses symptômes, et qu'elle est peu connue dans son essence: tel est le cas de l'*arthrite déformante.*

Il n'est peut-être pas de maladie sur laquelle se soient accumulés des noms plus variés, suivant l'opinion que chaque auteur se faisait de la nature de cette affection. Ainsi les uns, mettant sur le compte de la goutte les symptômes fournis par l'arthrite déformante, l'appellent *goutte asthénique primitive*. D'autres, la croyant nécessairement liée à la diathèse rhumatismale, en ont fait l'*arthrite rhumatismale chronique,* le *rhumatisme articulaire chronique primitif,* le *rhumatisme noueux* etc. Ceux qui invoquent l'influence simultanée de la goutte et du rhumatisme ont créé le *rhumatisme goutteux* (E. Trastour, *Du rhumatisme goutteux chez la femme,* Thèse de Paris, 1853, N° 277), suivant en cela l'exemple des Anglais qui la nomment *Rheumatic gout*. Le docteur Adams (*A clinical history of diseases of nodosity of the joints, London,* 1839) choisit un terme plus général, ne pré-

jugeant rien, il est vrai, sur la nature de la maladie, mais pouvant s'appliquer aussi à des affections complètement distinctes de l'arthrite déformante : il l'appelle *nodosity of the joints*. D'autres encore, attribuant à la vieillesse seule les accidents que cette maladie produit chez les vieillards, l'appellent *arthrocace sénile*, (Hattier, *De l'arthrocace sénile*. Thèse de Paris, 1852), *morbus senilis, malum senile Smidtii* (Smith), *atrophia senilis, rachitisme des vieillards* (Malgaigne) etc.

Quoique l'arthrite déformante fût indiquée déjà dans des dissertations de Musgrave (1703), Haygarth (1805), Landré Beauvais (1810), c'est à M. Deville (*Bulletins de la Société anatomique*. Paris 1847 à 1850), que revient la gloire d'avoir, le premier en France, donné l'éveil sur cette affection; il lui imposa le nom d'*arthrite sèche*, et cette dénomination lui fut conservée depuis par MM. Broca, Foucher, Follin, Verneuil et Colombel (*Recherches sur l'arthrite sèche. Gazette médicale Paris* 1862, *p*. 563).

Pour nous, nous croyons devoir rejeter ce nom d'*arthrite sèche*, la maladie pouvant trop souvent se compliquer d'hydarthrose, et nous lui restituerons le nom d'*arthrite déformante* que Niemeyer le premier lui avait donné : la déformation, en effet, est un des symptômes les plus constants, presque un symptôme pathognomonique de l'affection; d'ailleurs M. Beau (*De l'arthrite noueuse*. Conférence faite par M. Beau à l'hôpital de la Charité. *Gaz. des Hôp.* 1864. N° 84) appelait lui aussi la maladie du nom d'arthrite noueuse.

Les définitions naturellement ont dû varier beaucoup, d'après la nature même que chacun supposait à l'*arthrite déformante;* celles qui ont été données sont pour la plupart des définitions symptomatiques. Mais les symptômes, très prononcés dans certains cas, peuvent varier et pour ainsi dire passer inaperçus dans d'autres; nous croyons donc qu'il vaudra beaucoup mieux définir la maladie par les altérations organiques qu'elle produit, ces altérations pouvant seules donner à l'arthrite déformante une individualité spéciale, et nous dirons :

L'arthrite déformante est une affection caractérisée par une ostéoporose de l'extrémité épiphysaire de l'os et la formation d'ostéophytes périphériques, par un état feutré des cartilages articulaires qui finissent par se désagréger et par disparaître presque entièrement ainsi que les ligaments interarticulaires, par l'éburnation des surfaces articulaires, par un épaississement fibreux de la synoviale et de ses franges avec formation de corps étrangers dans l'articulation ou en dehors d'elle, par une tendance extrême à l'ossification des parties avoisinant l'articulation, et enfin par de grandes déformations pouvant ou non se compliquer de luxations.

CHAPITRE II.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Outre les travaux de MM. Broca (*Comptes-rendus de la Société anatomique. Gaz. des Hôpit.* 1851. N° 22-30), Deville, Colombel en France, des recherches nombreuses et importantes sur cette affection ont été faites en Allemagne par Förster (*Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie, Leipzig* 1863, 2e édit.), Billroth (*Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, Berlin* 1863), Zeis (*Beiträge zur pathologischen Anatomie des Hüftgelenkes, Bonn* 1851), Weber, Wernher (*Beiträge zur Kenntniss der Krankheiten des Hüftgelenkes, Giesen* 1847). Ces auteurs nous serviront maintes fois de guides dans l'exposé qui va suivre.

Nous prendrons, avec Förster, pour type de notre description, les altérations de l'articulation coxo-fémorale, car c'est là que l'affection se montre le plus souvent et aux plus hauts degrés, surtout chez le vieillard. Nous parlerons successivement des cartilages, des parties osseuses, de la synoviale, de la capsule articulaire et des parties molles voisines, nous réservant d'ajouter ensuite quelques mots sur les autres articulations.

Cartilages. — Pour la plupart des auteurs, Förster, Billroth etc., les altérations commencent par les cartilages articulaires. Ces cartilages perdent leur surface lisse et polie, prennent une apparence tomenteuse, feutrée, analogue à celle du velours d'Utrecht, se divisent plus tard en faisceaux fibreux, se désagrègent et finissent par disparaître entièrement ou partiellement en certains endroits, (surtout là où s'exercent les frottements osseux), tandis que dans d'autres (sur les bords principalement, quoique Broca affirme le contraire) ils s'épaississent, s'hypertrophient et peuvent même s'ossifier. La surface du cartilage est alors très-rugueuse, irrégulière, comme rongée, et laisse par ci par là la surface spongieuse de l'os à nu.

Cependant les auteurs cités plus haut ne parlent d'aucune pièce pathologique venant à l'appui de leur manière de voir, c'est-à-dire présentant une disparition complète ou partielle du cartilage sans altération osseuse. Pour nous, il nous paraît plus probable que le cartilage, soumis à la même influence morbide que l'os sous-jacent (dans lequel il y a ostéoporose inflammatoire, résorption osseuse, aigue, si légère même qu'on suppose l'inflammation), subit une destruction simultanée à l'ostéoporose; nous croyons en un mot, que les deux altérations marchent de front.

Quoi qu'il en soit de cette manière de voir, voici ce que nous apprend le microscope au sujet de l'affection du cartilage: L'état feutré, fibreux, ou plutôt fibrilliforme n'est qu'apparent. «La substance «fondamentale, dit M. Morel (*Précis élémentaire d'histologie humaine,* «*normale et pathologique,* Strasb., 1864), s'infiltre de graisse libre et se «fendille quelquefois, ce qui a fait croire à la formation spontanée de «fibres dans une substance amorphe; mais en réalité ce sont de petites «lamelles ou linéaments granulés qui forment la striation, il n'y a «pas de fibres.» Les cellules cartilagineuses, de leur côté, se mettent à proliférer, et de leur scission résultent, non pas des cellules petites et à peine formées, comme on le voit dans les inflammations

franches, mais des cellules bien développées, dont quelques-unes munies d'une capsule propre. Billroth reproduit, d'après O. Weber, un dessin montrant très-distinctement la prolifération des cellules et la striation de la substance fondamentale. Que ces cellules s'emplissent de graisse et crèvent dans certains cas et à certains endroits, nous aurons ce que l'on a nommé l'ulcération des cartilages; que, dans d'autres, elles restent à l'état hypertrophique simple, ou bien qu'elles deviennent cellules osseuses en se plissant et s'incrustant de matière calcaire, nous nous expliquerons encore très-bien l'épaississement ou l'ossification de ce cartilage. En général, on rencontre sur la même pièce les deux espèces de changements.

Une fois l'altération produite, la destruction du cartilage n'est plus qu'une action mécanique; sa surface rugueuse, inégale, résiste mal aux frottements articulaires; il se désagrège en faisceaux là où il n'est point ossifié, tombe dans l'intérieur de l'articulation, disparaît peu à peu sans que plus tard on puisse en retrouver des traces, et finit par laisser à nu la surface spongieuse des os sous-jacents qui n'est plus alors recouverte que d'une mince lamelle de substance compacte.

Quant à cette prétendue vascularisation des cartilages dont parle Wernher, voici comment Broca l'explique: de la surface de l'os sous-jacent légèrement enflammé partent quelques rameaux vasculaires de nouvelle création; ces vaisseaux peuvent, en formant des anses, passer facilement entre les faisceaux fibrilliformes du cartilage malade, et, à la coupe, en simuler la vascularisation.

Ligament rond. — En même temps que le cartilage, le ligament rond subit une destruction analogue. Il devient fibrilliforme, se désagrège et disparaît. Nous verrons plus tard ce que ses deux points d'insertion aux deux surfaces osseuses présentent de remarquable.

Parties osseuses.

1° *Fémur.* — Une fois le cartilage détruit, la substance spongieuse a perdu la couche protectrice qui la préservait des frottements. Elle est soumise à une cause permanente d'irritation, et nous assistons alors à quatre phénomènes principaux :

a) l'ostéoporose; b) l'éburnation; c) la formation d'ostéophytes; d) l'usure de la tête et les déformations consécutives.

a) *Ostéoporose.* — Nos planches représentent à peu près tous les degrés de cette disparition du tissu spongieux de l'épiphyse; la cavité qui en résulte, se continue quelquefois avec le canal médullaire normal qui paraît ainsi se prolonger jusqu'au milieu de la tête. On remarque souvent une simple raréfaction, d'autres fois de petites cavités disséminées, pouvant dans certains cas, percer la couche d'enveloppe de l'os; fréquemment encore, on voit une énorme et unique excavation. Ces cavités sont remplies d'un tissu ayant tout-à-fait l'apparence d'un tissu de granulation : au microscope l'on constate, dans les cas avancés, que ce tissu provient d'un travail de prolifération de la trame fibreuse de la moelle, et que cette moelle a disparu. Mais si l'on examine une pareille pièce tout au début de l'affection, l'on voit que la moelle est redevenue moelle fœtale; il y a hyperhémie, hypertrophie de ses éléments; de même que dans l'ostéomalacie, elle se transforme dans quelques-unes de ses parties en faisceaux de fibres conjonctives et donne aussi naissance à quelques cellules adipeuses; par son hypertrophie incessante, elle se substitue à la substance osseuse qu'elle refoule, et forme en définitive ces cavités plus ou moins grandes dont nous avons parlé. Quelques auteurs pensent que le refoulement excentrique de la substance osseuse par la moelle hypertrophiée est seule cause de la déformation, de l'augmentation de volume des têtes articulaires;

nous ne saurions admettre une pareille opinion; les coupes de toutes nos pièces sont là pour la démentir.

Dans un cas cité par Zeis (sa pièce N° 12), la substance spongieuse près du petit trochanter avait en majeure partie disparu, et il ne restait plus que la lamelle corticale de l'épaisseur d'une coquille d'œuf. Le Musée de la Faculté de Strasbourg possède environ 40 pièces montrant parfaitement toutes ces altérations. La pièce 926[c] B (voir les planches) présente à la coupe une grande cavité ostéoporotique ne laissant plus directement en haut entre le grand trochanter et la tête qu'une couche de tissu compacte, épaisse de trois millimètres.

Il ne faudrait pas croire, lorsque la maladie se rencontre chez le vieillard, ce qui se voit très-fréquemment, que la raréfaction ne fût qu'une raréfaction sénile. La vieillesse sans doute peut agir dans ce sens, mais ce n'est pas elle seule qu'il faut accuser lorsqu'on voit ces énormes excavations dont j'ai parlé plus haut et qu'on retrouve en même temps toutes les autres altérations produites par la maladie, telles qu'ostéophytes, usure, éburnation des surfaces osseuses etc.

b) *Éburnation.* — Le tissu spongieux de l'épiphyse mise à nu par la disparition du cartilage s'irrite, prolifère et forme des espèces de végétations osseuses sans cesse usées par les frottements, sans cesse renouvelées. Mais il arrive aussi fréquemment que ce tissu spongieux se condense pour ainsi dire à sa surface et devient compacte pour résister aux frottements, tellement compacte qu'il prend l'apparence de l'ivoire; il y alors ce qu'on appelle éburnation.

A l'état normal, une mince couche de tissu compacte, une simple lamelle corticale sépare la face profonde des cartilages articulaires du tissu spongieux de l'épiphyse osseuse. Wernher croyait jadis à tort l'éburnation le résultat d'un épaississement considérable de

cette lamelle corticale; ce n'est là que du tissu spongieux condensé, dans lequel la loupe fait voir encore de petites aréoles, et qui se continue insensiblement avec le tissu spongieux sous-jacent, tandis que la lamelle corticale, à la coupe d'un os normal, tranche fortement sur les parties voisines. Si l'on pratique une coupe sur une pareille épiphyse, l'on pourra souvent suivre, encore assez nettement, la lamelle corticale au milieu du tissu spongieux de nouvelle formation qui la recouvre. Zeis reproduit une très-belle pièce de ce genre (sa pièce N° 5).

c) *Formation d'ostéophytes.* — L'éburnation des surfaces articulaires est le plus souvent suivie, fréquemment aussi accompagnée d'une autre altération non moins importante: dans le périoste qui entoure l'extrémité articulaire de l'épiphyse, ou dans le tissu sous-périostique, se développent de petites masses osseuses, irrégulières, verruqueuses, mamelonnées, que l'on a nommées *ostéophytes.* Les ostéophytes sur le fémur prennent d'ordinaire un développement excessif; dans les degrés les plus faibles de la maladie ils sont bornés à la circonférence de la tête qui affecte alors la forme d'un champignon surmontant le col (pièces 939[a], 939[b], 939[c], etc. du Musée). Plus tard ils recouvrent les trochanters, la ligne intertrochantérienne, etc. Sur une pièce déposée au Musée par M. le professeur Bœckel, du côté interne du fémur gauche, au-dessous du col, part une masse osseuse énorme allant s'articuler par une surface large et irrégulière avec des ostéophytes semblables qui occupent la branche horizontale du pubis. Lobstein aussi, a déposé au Musée une pièce analogue (728[d]) dont il rapporte l'histoire (*Anat. pathol.* T. II, p. 154). «Le fémur droit était sans tête et sans col, il offrait à la partie supérieure, antérieure et interne une énorme exostose représentant un triangle dont le sommet se terminait par deux pointes très-aigues,» et sur le fémur gauche: «au niveau du petit trochanter commençait une excroissance très-considérable ayant 4 pouces

dans son long diamètre, et 2 pouces 4 lignes dans sa plus grande largeur.»

Dans la classification de Lobstein, ces ostéophytes sont appelés botrytiques (en chou-fleur) ou amorphes.

d) *Usure de la surface articulaire et déformation consécutive.* — Le tissu spongieux de l'épiphyse à nu ne saurait résister aux pressions continuelles, aux frottements qui se passent dans l'articulation ; il s'use sans qu'une suffisante quantité de substance nouvelle vienne le remplacer, et peu à peu la tête disparaît; il ne reste plus, dans les cas extrêmes, que le col, en entier ou en partie, et entouré de toutes parts par des ostéophytes. Ces ostéophytes, en raison de leur développement irrégulier, affectent les formes les plus variées, quelquefois les plus bizarres; dans beaucoup de cas, ces formes simulent, à s'y méprendre, une tête normale augmentée ou diminuée de volume. Dans les cas légers, comme on peut le voir sur les pièces 939 a et 939 c du Musée, la forme de cette tête nouvelle, recouverte de tissu spongieux condensé, ne diffère pas sensiblement d'une tête normale, parce qu'elle s'est moulée sur la cavité cotyloïde. Dans des cas plus avancés, le col paraît manquer et la tête être assise directement sur les trochanters ; la coupe de pièces semblables : 938 b, 926 c, 934 a (voir les planches), montre que le col existe encore, mais qu'il est enfoui dans les ostéophytes, qui le recouvrent de tous côtés, et qu'il est coiffé par les restes de la tête qui le déborde sur toute sa circonférence ; ces restes de la tête tantôt sont confondus avec les ostéophytes périphériques de l'extrémité du col, *tantôt présentent d'avec eux une forte ligne de démarcation.*

Dans d'autres cas (919, 926 ᵉC, 934, 940 du Musée, voir les planches), la tête paraît considérablement aplatie et abaissée jusqu'au niveau ou même au-dessous du grand trochanter; sa surface est légèrement convexe, presque plane : ici encore la coupe fait

voir que la tête a presque disparu, et que le col, caché dans une épaisse couronne d'ostéophytes, est recouvert par les restes irréguliers de cette tête dont la surface est éburnée en certains endroits.

Une autre déformation, aussi fréquente que la précédente, est celle où la tête paraît aplatie latéralement, allongée et affectant la forme d'un ovoïde à grosse extrémité reposant sur la ligne intertrochantérienne, en bas et en dehors. Dans l'axe longitudinal de cet ovoïde pyriforme est caché le col, quelquefois encore entier, mais pouvant aussi manquer en partie (pièces 926ᵉ A, 926ᶜ B et 712 des planches). La surface articulaire de cette tête pyriforme est assez souvent dure, éburnée; au centre l'on remarque une dépression entourée de petits mamelons; c'est là que s'insérait le ligament rond.

Il est une déformation curieuse de la tête fémorale pouvant de prime abord faire croire à un gonflement ostéoporotique: c'est le cas où la tête paraît augmentée de volume presque sans changement de forme; mais la coupe de têtes semblables montre encore en certains endroits une limite assez distincte entre l'ancienne tête usée et la substance nouvelle; la tête d'ailleurs n'a pas subi de gonflement ostéoporotique, puisqu'elle a augmenté en poids; Förster cite des cas de ce genre.

N'oublions pas de mentionner en terminant une autre déformation signalée par Zeis: c'est la torsion du col de dehors en dedans et d'arrière en avant. Zeis rapporte cette torsion à l'habitude qu'ont les malades de marcher le pied en dedans; la torsion, d'après lui, serait augmentée encore par la rétraction des muscles qui s'habitueraient à cette nouvelle position.

Si nous avons tant insisté sur toutes ces déformations, c'était pour démontrer d'une manière irréfutable que nulle d'entre elles ne peut, comme le prétendent certains auteurs, être rapportée au ramollissement.

Que l'on examine en effet les coupes des pièces 926ᶜ B, 712ᶜ, figurées dans nos planches: on y voit très-distinctement le col con-

servé et sa direction normale indiquée, surtout à la face inférieure, par une lamelle de tissu compacte que l'on peut suivre, au milieu des ostéophytes, jusque bien avant dans ce tissu spongieux de nouvelle formation que l'on dit être la tête normale ramollie et aplatie. Mais s'il y avait du ramollissement, cette lamelle de tissu compacte ne devrait-elle pas se trouver à l'extérieur, ne serait-elle pas incurvée, déformée?

Dans le vaste Musée de la Faculté de Strasbourg, nous n'avons rencontré qu'une seule pièce pouvant laisser quelques doutes à cet égard : c'est la pièce 940 [a]; nous nous faisons un devoir de la citer. La lamelle corticale à la partie inférieure du col n'est pas recouverte d'ostéophytes et décrit une courbe prononcée, à convexité supérieure, tandis que toutes les autres altérations de l'arthrite déformante existent sur la pièce: peut-être le rachitisme s'était-il joint ici à l'arthrite pour produire le ramollissement.

Il arrive quelquefois que des têtes articulaires ainsi déformées et surchargées d'ostéophytes ont cependant diminué en poids: cette diminution est le principal argument des partisans du ramollissement qui attribuent les ostéophytes périphériques au résultat de l'aplatissement de la tête. Nous leur répondrons que sans doute l'os diminue en poids lorsque la formation de substance nouvelle à l'extérieur ne contrebalance pas l'ostéoporose des couches les plus internes, et c'est ce qui arrive surtout chez le vieillard, où la raréfaction du tissu osseux est pour ainsi dire normale; mais il y a aussi beaucoup de têtes articulaires qui non seulement ont conservé leur poids ordinaire, mais ont même acquis un poids plus considérable.

2° *Cavité cotyloïde.* — Le cartilage qui tapisse cette cavité soumis à la même influence morbide que celui qui recouvre la tête fémorale, subit les mêmes altérations et disparaît complétement ou en partie. Cependant il importe de dire que ces altérations ne surviennent que longtemps après celles de la tête fémorale: c'est

la cavité cotyloïde qui use la tête, et plus tard les ostéophytes de la tête usent la cavité cotyloïde. Le tissu osseux de la cavité cotyloïde présente dans son intérieur des excavations ostéoporotiques; celui de la périphérie, mis à nu, végète, s'use, et la cavité s'agrandit. En même temps le périoste qui recouvre les rebords de la cavité donne naissance à de la substance osseuse nouvelle, à des ostéophytes et produit l'élévation de ce rebord. Daus les cas très-avancés, comme par exemple sur les pièces déposées au Musée par MM. Lobstein et Bœckel, cette substance nouvelle s'avance comme un toit au-dessus de la cavité et va rejoindre des ostéophytes semblables développés sur le fémur. Parfois des ostéophytes, venus, par végétation du tissu spongieux, du fond de la cavité, la remplissent peu à peu, arrivent jusqu'au niveau du sourcil, le dépassent même quelquefois, et donnent naissance à une surface plane, semblable à un écusson. Dans ces cas le fémur, chassé de sa cavité normale, s'en creuse une nouvelle en arrière de l'ancienne, comme cela se voit dans certaines vieilles luxations.

Dans d'autres cas la tête fémorale usée jouit d'une excessive mobilité dans cette cavité agrandie; par la station et la marche, elle presse fortement sur le rebord supérieur de la cavité. Il y a donc là une cause continuelle d'usure des surfaces en contact, et une irritation produisant une formation plus grande d'ostéophytes. La cavité cotyloïde s'agrandit alors sans cesse en haut et en arrière: il se forme une longue cavité nouvelle pouvant occuper toute la fosse iliaque, et dont les rebords sont des ostéophytes disparaissant devant cette marche incessante de la tête pour se reproduire ensuite.

Membrane synoviale. — C'est par elle que suivant MM. Deville et Broca, débuterait l'arthrite déformante. Dans les premiers degrés, la synoviale est simplement injectée: les vaisseaux augmentent en longueur et en épaisseur, ils deviennent flexueux. Plus tard de la face interne de la synoviale partent de petits prolongements formés

de tissu cellulaire et de quelques vaisseaux; ces prolongements, ces franges, ordinairement larges de 2 mil. et longues de 1 à 3 cent. (Broca), tantôt ne tiennent à la synoviale que par une extrémité, tantôt sont disposées dans l'intérieur de l'articulation comme le sont les colonnes charnues dans le cœur.

En même temps que la synoviale, le tissu cellulaire qui la double s'enflamme et s'épaissit; les produits de cette inflammation, devenus plus tard osseux ou cartilagineux, sont sans cesse refoulés par la pression des muscles et des ligaments vers l'intérieur de l'articulation, ils font donc peu à peu saillie dans cette articulation, ne sont plus retenus bientôt que par un mince pédicule qui finit par se rompre sous l'influence des mouvements, et ces petites masses, devenues libres dans l'intérieur, prennent alors le nom de *corps étrangers articulaires, corps mobiles des articulations.* M. Broca possède plusieurs pièces où l'on peut suivre parfaitement la marche de ces corps de l'extérieur à l'intérieur. Cependant ils peuvent aussi souvent prendre naissance dans les franges synoviales elles-mêmes. Les corps articulaires se rencontrent rarement à la hanche, bien plus fréquemment au genou; nous en avons vu un de la forme d'un quart de sphère ayant environ 3 1/2 centim. de diamètre; il avait été extrait du genou d'un individu affecté en même temps d'arthrite déformante à la hanche. La synoviale de cette dernière articulation présentait à sa face interne, près du col, un grand nombre de petites franges comparables à des doigts de gants et plus épaisses à leur extrémité libre que près du pédicule (pièce appartenant à M. le professeur Bœckel).

La synovie, en général, est parcimonieuse, trouble, épaisse; cependant il arrive souvent qu'elle augmente jusqu'à produire une véritable hydarthrose. M. Dolbeau a cité à la Société de chirurgie (séance du 24 juillet 1861. *Compte-rendu de la Gazette hebdomadaire* 1861. p. 483) trois cas où le liquide était en telle quantité qu'il avait rompu la capsule et avait fusé au loin. Dans un cas d'arthrite

déformante du genou le liquide occupait toute la cuisse et toute la jambe; la preuve que ce liquide provenait bien du genou, c'est qu'une ponction faite derrière les malléoles désemplit complétement l'articulation malade.

Capsule articulaire. — Nous entendons parler ici de la capsule fibreuse qui double extérieurement la synoviale. Elle est toujours considérablement épaissie, et acquiert, comme cela se conçoit aisément, une grandeur considérable lorsque la cavité cotyloïde est elle-même agrandie. Il arrive parfois qu'elle s'ossifie partiellement. Sur une pièce appartenant à M. le professeur Bœckel, cette capsule présente une plaque d'ossification longue de 4 centim. et large de 5 centim.

Parties molles entourant l'articulation.

C'est dans elles surtout que l'on remarque cette tendance aveugle à l'ossification, signalée comme un des symptômes principaux de l'arthrite déformante. «Il arrive, dit Billroth (p. 518) qu'au milieu du tissu cellulaire profond qui avoisine les os, il se forme des points osseux complètement isolés, s'ossifiant pour eux tout seuls et restant longtemps à l'état de petites masses sphériques, dispersées par ci par là. Ce n'est que plus tard qu'ils se joignent au reste de la masse osseuse, y adhèrent comme s'ils avaient été collés dessus, et leur ligne de démarcation montre assez souvent la marche de la maladie.» Ces pièces osseuses se trouvent d'ordinaire en forte quantité. Dans l'observation rapportée par Lobstein et dont les pièces sont déposées au Musée (728[d]), 38 petites masses osseuses de différentes formes se trouvaient dans l'appareil ligamenteux de l'articulation coxo-fémorale gauche, et 36 autres étaient accumulées dans une espèce de bourse muqueuse située à la partie supérieure et interne de la cuisse du même côté. Le tissu ligamenteux s'ossifie assez souvent; dans cette même observation de Lobstein, les deux liga-

ments falciformes du bassin étaient ossifiés dans toute leur longueur. Les muscles d'ordinaire s'atrophient, se relâchent, et peuvent s'ossifier en partie à leurs points d'attache; c'est dans les interstices musculaires que l'on trouve souvent logées d'assez grandes plaques osseuses servant peut-être à renforcer les parois de la capsule. Signalons encore l'ossification des bourses séreuses sous-muculaires, et celle plus rare des masses adipeuses; Broca mentionne l'ossification du tissu adipeux du fond de la cavité cotyloïde.

Un mot, pour terminer, sur la nature de ces productions osseuses. Elles sont formées de tissu essentiellement compacte, ce qui s'explique parce que ces productions ne sont ici précédées d'aucune vascularisation tant soit peu importante. «On n'y aperçoit, dit Lobstein, aucun orifice, aucun sillon, aucun canal servant à loger ou à transmettre des vaisseaux dans leur intérieur.»

Il ne nous reste plus qu'à passer succinctement en revue celles des autres articulations qui sont le plus fréquemment affectées d'arthrite déformante.

1° Genou.

C'est une articulation très-sujette à l'arthrite. Cette affection y détermine les mêmes altérations qu'à la hanche, à cela près que les corps mobiles s'y rencontrent de préférence à toute autre articulation : ils proviennent alors souvent des disques interarticulaires qui se sont ossifiés en partie ou même sont restés à l'état de fibro-cartilages. La pièce 721^c du Musée, montre un des premiers degrés du mal : il n'y a là qu'une légère couronne d'ostéophytes sur les condyles fémoraux; la rotule est un peu déformée. Sur la pièce 721^b les ostéophytes sont plus saillants, leur tissu est compacte, éburné à la périphérie. Plus la maladie fait de progrès, moins les surfaces articulaires concordent entre elles; c'est ce qu'on voit par exemple sur la pièce 641 où ces surfaces, celle du fémur comme celle du tibia sont considérablement augmentées, élargies, irrégulières

bordées d'une couronne épaisse d'ostéophytes mamillaires, surtout en avant dans l'espace intercondylien. Cette augmentation des surfaces articulaires peut aller très-loin : celles de la pièce 851^{c} sont au moins triplées de volume; ainsi que la rotule. On ne saurait croire aussi jusqu'où peut aller la déformation dans les cas extrêmes : sur la pièce 945 par exemple (voir les planches) le condyle externe du fémur est de 3 centim. plus bas que l'interne, et le condyle interne du tibia au moins de 4 centim. plus haut que l'externe. La capsule articulaire s'ossifie fréquemment en partie, ainsi que le ligament rotulien : la pièce 944^{d} montre le condyle externe du fémur se prolongeant de 6 centim. en haut et s'articulant dans toute sa longueur avec le ligament rotulien élargi et ossifié, du condyle interne du fémur part une portion ossifiée de la capsule allant rejoindre le tibia.

Autour de l'articulation, dans l'appareil ligamenteux, se trouvent d'ordinaire un grand nombre de pièces osseuses libres; Lobstein en avait rencontré six autour du genou droit de la femme dont il rapporte l'observation *(loc cit.)*; dans le genou gauche il avait trouvé un corps mobile de 14 lignes de largeur sur 7 d'épaisseur et tenant à la face interne de la capsule par un ligament long de 8 lignes.

Il arrive fréquemment qu'au dessous de l'articulation le tibia et le péroné se soudent, non pas seulement par leur articulation normale, mais encore beaucoup plus bas au moyen d'ostéophytes en pont ou *synostosants* allant d'un os à l'autre : cette altération se voit à un haut degré sur la pièce de Lobstein.

2° Sacrum et vertèbres lombaires.

Quoique d'ordinaire les articulations de ces os ne soient affectées d'arthrite déformante que lorsque l'affection siége aussi à la hanche, il peut arriver cependant, surtout chez les vieillards, qu'elles soient

seules malades, à l'exclusion des autres articulations. Sur la pièce de Lobstein, le sacrum présente à sa face antérieure et au-dessus du 3me trou sacré une apophyse très-grêle, longue de trois pouces, qui se perd dans le muscle pyriforme du même côté. Non moins intéressante est la pièce de M. le professeur Bœckel : la 2me vertèbre lombaire est affaissée sur son corps, et son apophyse épineuse fait une forte saillie en haut et en arrière. La 3me au contraire, a un corps très-développé et couvert d'ostéophytes : les ostéophytes du bord antéro-supérieur emprisonnent, pour ainsi dire, la vertèbre précédente. La 4me et la 5me présentent des déformations analogues, mais à un degré moindre. De la partie antérieure du sacrum, du côté droit, part une apophyse grêle longue de 5 centim. et se dirigeant directement en haut.

3° Doigts.

Nous regrettons de n'avoir trouvé aucune pièce qui pût nous montrer les altérations des doigts. Mais nous avons étudié attentivement celles que le Dr Trastour rapporte dans sa thèse sur le rhumatisme goutteux chez la femme (Trastour, *loc. cit.*), et nous avons pu nous assurer que ces altérations qu'il attribue au rhumatisme n'étaient autres que celles produites par l'arthrite déformante. Quant aux déformations produites sur le vivant nous les avons observées à la clinique de M. le professeur Schützenberger (salle 48, lit 16) sur une jeune fille atteinte d'arthrite déformante, à la suite de rhumatisme articulaire aigu ; nous y reviendrons, quand nous parlerons des symptômes.

4° Coude.

La pièce 920 du Musée est un bel exemple d'arthrite déformante du coude. A l'humérus, les déformations sont telles qu'on ne conçoit point comment il ait encore pu y avoir articulation, car les

poulies articulaires pour le radius et le cubitus ont entièrement disparu, et à leur place se trouvent deux surfaces concaves bordées par un bourrelet épais d'ostéophytes; l'externe pour le radius correspond assez bien à la capsule radiale considérablement augmentée de volume et débordant comme un champignon le corps de l'os; l'interne pour le cubitus est limitée en avant et en dedans par une excroissance ayant la forme d'un triangle irrégulier et proéminente de 3 centim., en dehors par un appendice large et épais, d'une longueur de 4 centim. Entre ces deux excroissances se trouve une rainure profonde aboutissant en arrière à la cavité olécrânienne et servant à loger le cubitus. Ce dernier os est très-déformé: l'olécrâne est épaissi et diminué de longueur, de même que l'apophyse coronoïde qui de plus est recouverte d'ostéophytes mamillaires.

M. Sébillotte présenta en 1850 à la Société anatomique *(Bulletin de la Société anatomique,* 1850, p. 6) une articulation du coude, qui présentait un curieux spécimen d'ossification: une lame osseuse, continue avec le ligament antérieur du coude qui était lui-même ossifié, remontait dans l'épaisseur du muscle brachial jusqu'à 4 cent. au-dessus de l'articulation.

5° Épaule.

M. le professeur Bœckel nous a communiqué une tête d'humérus, qu'il avait enlevée sur une jeune fille atteinte d'ankylose de l'épaule avec fistules. Cette tête est très-déformée (voir les planches): la surface articulaire, au lieu d'être uniformément convexe, se subdivise en deux facettes: l'une, la plus grande, verticale, forme un cercle irrégulier très-distinct; l'autre, plus petite et située au-dessus de la première à angle droit, est horizontale, rugueuse et se continue avec les tubérosités humérales: elle est séparée de la précédente par une saillie assez prononcée.

A la coupe on constate que la tête a en majeure partie disparu; la portion qui en reste est atteinte d'ostéoporose très-prononcée; on y distingue en effet 3 ou 4 cavités ne laissant plus par ci par là qu'une coque très-mince de l'enveloppe extérieure, qui a même disparu en un endroit; ces restes de la tête sont de plus bordés d'une légère couronne d'ostéophytes.

CHAPITRE III.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC.

Il serait impossible de renfermer en une seule description la totalité des symptômes que présente l'arthrite déformante, ces symptômes variant nécessairement avec chaque articulation affectée, tout en ayant un côté commun; nous nous occuperons donc d'abord de la symptomatologie générale pour n'entrer que consécutivement dans le détail de chaque articulation; nous ferons de même pour le diagnostic.

L'arthrite déformante est rare avant 20 ans; cependant elle paraît se montrer exceptionnellement dès la plus tendre enfance, comme on le verra plus loin dans une observation qui nous a été communiquée par M. le professeur Bœckel; elle est très-fréquente dans la vieillesse. Quoique pouvant aussi débuter d'une manière aigue, à la suite de maladies dont nous parlerons plus tard, et revêtir ensuite une forme plus discrète, l'affection se montre, dans la grande généralité des cas, chronique dès le début, surtout chez le vieillard. Suivant Colombel, le premier symptôme serait la douleur, suivant d'autres ce serait un certain engourdissement, une raideur de l'articulation, une gêne dans les mouvements: ces deux symptômes apparaissent en général simultanément. La douleur que les malades accusent est une douleur vague, profonde, rhumatoïde, n'offrant aucune périodicité, ne se propageant suivant le trajet

d'aucun nerf, s'exaspérant souvent sous l'influence du froid et de l'humidité, diminuant au contraire par les premiers mouvements imprimés le matin à l'articulation. C'est le matin aussi que se remarque cet engourdissement qui est un des plus précieux symptômes pour le diagnostic différentiel : peu à peu les malades s'aperçoivent que leur membre est lourd, qu'ils ont de la peine à le mouvoir : cette gêne dans l'articulation disparaît momentanément par l'exercice et le mouvement, quand la maladie en est encore à sa période de début.

Plus tard aux symptômes précédents s'en ajoute un troisième dont les malades ont souvent conscience eux-mêmes : c'est un bruit de crépitation perçu dans l'articulation, et comparé par M. Beau au bruit d'une boule de neige qu'on froisserait entre les doigts, par M. Colombel à celui d'un sac de noix qu'on agiterait. Ce bruit est dû au frottement des deux surfaces osseuses l'une contre l'autre après la disparition du cartilage ; il a cela de particulier qu'il n'est perçu que dans les mouvements très-étendus de l'articulation : les surfaces osseuses en effet sont lisses, polies, usées au centre des mouvements, tandis que les déformations, les rugosités existent principalement sur les bords ; si l'on imprime des mouvements étendus au membre malade, la tête en arrivant sur ces rugosités périphériques éprouvera des temps d'arrêt, des soubresauts consécutifs qui donneront naissance à la sensation et au bruit dont nous avons parlé plus haut. Comme les articulations à enarthrose s'immobilisent très-tôt dans l'arthrite déformante, on ne pourra guère, à une certaine période de la maladie, provoquer ce bruit que dans les articulations à ginglyme ; encore conseillerions-nous pour ces manœuvres l'anesthésie par le chloroforme, autant pour diminuer la douleur que pour vaincre la résistance des muscles contracturés.

Mais en même temps a paru un phénomène nouveau, c'est l'augmentation de volume de l'articulation, augmentation amenant une déformation quelquefois très-considérable et due tantôt à un déve-

loppement osseux anormal, à des ostéophytes, tantôt, dans les cas extrêmes, à une subluxation des surfaces articulaires, tantôt enfin à ces deux causes réunies, avec ou sans complication d'hydarthrose. Ce gonflement marche avec une extrême lenteur avant d'atteindre la période ultime de son évolution; lorsqu'il est le résultat d'une hydarthrose intercurrente, on peut, en certains cas, sentir le liquide à travers les téguments; lorsqu'il est dû à des déformations osseuses, le palper les fait assez facilement reconnaître sous la peau, aux articulations superficielles.

Cependant la maladie, tout en paraissant quelquefois rester stationnaire des mois, des années entières, arrive insensiblement à son plus haut degré: l'augmentation de volume et la déformation sont alors extrêmes, la gêne des mouvements s'est changée en ankylose presque complète, tandis que la douleur seule est restée stationnaire ou même a beaucoup diminué.

L'on a cité, à cette période, au lieu d'ankylose, une mobilité au contraire très-grande de l'articulation, une tête usée jouant librement dans une cavité agrandie; nous croyons cet état très-rare et ne pouvant guère se rencontrer que dans les articulations à ginglyme. En général les malades, condamnés à une immobilité permanente quand l'arthrite occupe un grand nombre d'articulations à la fois, comme cela se voit assez souvent chez l'adulte, gardent constamment leurs membres dans un état de demi-flexion qui les soulage; bientôt les muscles s'atrophient par le repos, se contracturent, immobilisent le membre dans cette position nouvelle et donnent aux malades, si l'arthrite est polyarticulaire, un aspect tout particulier: ceux-ci paraissent comme ramassés et pelotonnés sur eux-mêmes.

Une remarque importante pour le diagnostic de l'arthrite déformante est que la peau ne s'enflamme jamais, ne participe point aux altérations articulaires; ces altérations ne donnent jamais lieu à la formation de pus dans l'intérieur de l'articulation, et lorsque quel-

quefois des abcès viennent s'ouvrir au dehors, ils ne communiquent pas avec elle et peuvent être attribués aux manœuvres tentées pour combattre l'ankylose.

On pourrait croire qu'une maladie telle que l'arthrite déformante exerce nécessairement une influence fâcheuse sur l'état général du malade : il n'en est rien. L'appétit est bon, la digestion facile, et la fièvre ne paraît qu'à de rares intervalles, aux époques d'exacerbations produites par des excès ou un refroidissement. La seule influence à noter est celle qui résulte nécessairement d'une immobilité permanente, d'un décubitus prolongé. Quand plus tard les malades succombent, c'est à une affection intercurrente ou à la suite d'escharres, résultat du décubitus.

Il y a quelques années, alors que l'on ne connaissait encore de l'arthrite déformante que la coxathrocace sénile et le rhumatisme noueux, cette affection, ignorée dans son essence, était le plus souvent confondue avec toutes les maladies qui peuvent offrir avec elle quelque analogie de symptômes : la tumeur blanche, la goutte, l'arthrite ordinaire sont les principales affections sur lesquelles ait porté cette erreur.

Mais dans la tumeur blanche il y a production de fongosités dans la synoviale, la substance osseuse nouvelle, lorsqu'il s'en forme, est irrégulièrement disséminée autour de l'articulation, au lieu d'être réunie, comme dans l'arthrite déformante, autour du cartilage d'encroûtement, tout à l'extrémité de l'épiphyse ; les déformations de la tumeur blanche sont dues aux fongosités de la synoviale, à toute l'épiphyse affectée de carie ou d'ostéite, au gonflement des parties molles, etc., tandis que les déformations de l'arthrite sont des déformations osseuses ne se produisant qu'aux surfaces articulaires seulement. Enfin la tumeur blanche n'attaque guère que de jeunes individus malingres, scrofuleux ou tuberculeux.

Lorsque l'arthrite déformante attaque les articulations des doigts, ou celle du gros orteil, comme on le voit quelquefois, la douleur

et la déformation pourraient faire confondre cette affection avec la goutte. Mais dans la goutte la douleur revient par accès bien tranchés, la peau, au gros orteil, rougit, enfle, s'enflamme, ce qui ne se voit jamais dans l'arthrite. Les déformations de l'arthrite déformante sont, nous le répétons, des déformations osseuses, tandis que celles produites par la goutte sont dues à des tophus, à des dépôts d'urate de soude ou d'acide urique que l'analyse chimique ferait un peu tard, il est vrai, reconnaître à l'autopsie.

Pour l'arthrite ordinaire, principalement celle qui se lie au vice rhumatismal, le diagnostic, au début est des plus incertains. L'arthrite rhumatismale en effet peut débuter d'une manière chronique, et présenter des symptômes analogues à ceux de l'arthrite déformante, tels que douleur, hydarthrose, augmentation de volume de l'articulation; elle peut d'ailleurs changer de caractère et devenir déformante par la suite. A la seconde période, la marche de la maladie, l'âge du sujet, peuvent devenir des éléments nouveaux pour un diagnostic plus probable ; mais ce ne sont que l'ankylose, et les ostéophytes sentis à travers les téguments qui pourront permettre plus tard de porter un diagnostic certain.

Il nous reste maintenant à passer en revue les principales articulations auxquelles s'attaque l'arthrite déformante, et à résumer, sans revenir sur les généralités, ce que chacune d'elles présente de remarquable.

Hanche.

Nous admettrons dans la description trois périodes principales, basées tant sur la gradation des symptômes que sur l'aggravation des altérations anatomiques.

1° *Période d'invasion.* — Par suite d'excès de travail, d'exposition au froid humide, de violences extérieures, souvent sans cause connue, les malades accusent des douleurs vagues, profondes, irré-

gulières; ces douleurs, que d'abord on traite de rhumatismales, augmentent par la fatigue et quelquefois par les changements de temps. L'examen de l'articulation ne révèle, à cette période, aucun signe positif: la pression y réveille de légères douleurs, les mouvements sont un peu limités surtout dans le sens de la flexion; cette limitation, que l'on attribue souvent à la raideur sénile des muscles, vu l'âge avancé des malades qui d'ordinaire sont affectés d'arthrite déformante à la hanche, disparaît en grande partie lorsqu'on plonge ces malades dans l'anesthésie chloroformique, et l'on voit alors qu'il n'y a aucun obstacle matériel aux mouvements même les plus étendus. Cet état peut persister fort longtemps sans s'aggraver, surtout si l'on soustrait le malade aux influences étiologiques du mal; cependant après 6 mois, un an, cet état empire; la gêne des mouvements, la raideur de l'articulation se montre surtout quand le malade doit quitter une position qu'il avait gardée longtemps. Lorsque les deux hanches sont prises à la fois, le malade a une démarche toute caractéristique: il est incapable de faire des pas allongés, et on le voit se traîner à tout petits pas quand il change de place.

2° *Période d'éburnation.* — A cette période, la maladie se confirme. Les douleurs sont continues, assez vives pour priver le malade d'une partie de son sommeil et pour le rendre incapable d'aucun travail actif.

L'examen de l'articulation fait percevoir une tuméfaction osseuse assez obscure qui pourrait laisser des doutes sur le diagnostic si l'anesthésie par le chloroforme ne permettait d'imprimer à l'articulation des mouvements étendus, et de constater qu'il y a là un obstacle matériel aux mouvements; dans beaucoup de cas en effet l'on perçoit distinctement la crépitation osseuse. Le membre ne présente ordinairement pas de raccourcissement, les muscles sont atrophiés et donnent à la main qui les explore la sensation de

cordes fibreuses. L'arthrite déformante à cette période se différencie de la tumeur blanche fongueuse, en ce que le membre est mobile et joue assez librement dans l'articulation, au lieu d'être fixé dans une position donnée, toute spéciale à la tumeur blanche.

3° *Période d'usure.* — C'est la période ultime. L'amaigrissement des muscles a fait des progrès, les masses osseuses deviennent perceptibles à la vue et au toucher, l'ankylose est presque complète. Si alors on se livre à l'examen de l'articulation sans avoir aucun renseignement sur l'histoire de la maladie, on peut très-facilement, surtout sur le cadavre, prendre cette affection pour une ancienne fracture du col fémoral avec exubérance du cal ; ce qui augmente encore ce doute, c'est qu'il y a souvent rotation en dehors et raccourcissement apparent du membre, raccourcissement déterminé en partie par l'ankylose dans la flexion et dans l'adduction, mais causé aussi en majeure partie par l'usure de la tête et quelquefois du col.

Genou.

1° *Période d'invasion.* — Les malades se plaignent ordinairement au début d'une douleur vive, subite, causée par certains mouvements, et disparaissant aussi très-vite, se réveillant cependant par la fatigue. A l'examen, on ne trouve rien, quoique nécessairement l'on doive songer à la présence de corps mobiles dans l'articulation ; si alors par des examens répétés, l'on constate toujours l'absence de ce corps mobile, si, d'un autre côté, l'on considère l'âge du malade, le diagnostic d'arthrite déformante deviendra, par exclusion, de plus en plus probable.

2° *Période d'éburnation.* — Les douleurs se montrent moins vives et plus continues ; dans les mouvements un peu étendus de l'articulation, le chirurgien et le malade perçoivent souvent la

crépitation osseuse due aux frottements des surfaces articulaires privées de leurs cartilages. Quelquefois, sur un sujet maigre, l'on peut sentir par le palper une déformation osseuse profonde, il est vrai, parce que les ostéophytes ne sont encore que très-peu développés. C'est à ce moment que l'on remarque aussi ces hydarthroses pouvant, par l'abondance du liquide accumulé, masquer complétement les caractères de la maladie; nous en avons cité des cas curieux au chapitre de l'anatomie pathologique.

3° *Période d'usure.* — L'usure des surfaces articulaires porte de préférence sur les condyles internes du tibia et du fémur, et donne ainsi naissance à ce qu'on appelle un genou valgus, c'est-à-dire que le genou est déjeté en-dedans, et que la jambe forme avec la cuisse un angle obtus ouvert en-dehors Quand les deux genoux sont malades simultanément, ou bien il se produit un double valgus, ou bien il arrive que le genou qui s'est déformé le premier a été déjeté en-dedans et a repoussé l'autre en-dehors; on a ainsi un genou valgus, et un genou varus. Malgré cette énorme déformation, l'on voit quelquefois des malades pouvoir marcher encore en se soutenant simplement à l'aide d'une canne. Au genou l'on remarque l'hydarthrose aussi souvent que l'ankylose; cette dernière terminaison est assez rare, à cause du peu de parties molles qui entourent l'articulation, et aussi du peu d'engrènement des surfaces articulaires; les corps mobiles par contre sont très-fréquents. Le diagnostic de l'arthrite déformante du genou d'avec une tumeur blanche fongueuse se base sur l'absence, dans la première affection, de saillies ayant une élasticité comparable à celles des fongus de la tumeur blanche, se base aussi sur l'absence d'abcès, et sur l'intensité relative moindre des douleurs. Cependant une tumeur blanche en voie de guérison par ankylose laisserait plus facilement des douleurs si l'on ne recherchait soigneusement l'histoire tout entière de la maladie.

Cou de pied.

Il n'y a rien de particulier à noter. L'affection y est excessivement rare; elle doit y produire des déformations analogues.

Articulation du gros orteil.

Rien de spécial pour les déformations: l'orteil est fortement déjeté en-dehors. Dans nos généralités sur le diagnostic nous avons déjà parlé de la goutte et des moyens de la distinguer de l'arthrite déformante; nous ajouterons simplement que les dépôts tophacés de la goutte se montrent souvent sur la face dorsale de l'articulation, sont peu adhérents aux os sous-jacents, peuvent même quelquefois percer les téguments et devenir accessibles à l'analyse chimique, toutes choses que l'on n'observe pas dans l'arthrite déformante.

Épaule.

1° *Période d'invasion.* — Elle offre les plus grandes analogies avec celle de la hanche; nous ne nous y arrêterons pas.

2° *Période d'éburnation.* — Lorsqu'on plonge les malades dans le sommeil anesthésique et qu'on imprime des mouvements à l'articulation, l'on perçoit d'ordinaire une crépitation très-étendue. On remarque quelquefois à cette période une ankylose fausse par suite de rétraction des tissus fibreux.

3° *Période d'usure.* — L'usure ici est poussée beaucoup moins loin qu'à la hanche; mais l'ankylose est une terminaison des plus fréquentes; nous allons en citer des exemples.

En été 1864, nous fûmes à même de voir à la clinique chirurgicale supplémentaire, dans le service de M. le professeur Bœckel, deux cas d'arthrite déformante de l'épaule, l'un à la 1re, l'autre à

la 2e période. Le premier était un boulanger de 40 ans qui se plaignait depuis quelque temps de douleurs obtuses dans l'épaule droite; les mouvements de l'articulation étaient déjà très-limités. On le traita par l'iodure de potassium à l'intérieur, et des cautères volants profonds sur l'articulation; on lui recommanda de s'abstenir de tout travail, et plus tard on lui fit faire avec le bras de la gymnastique et de l'exercice méthodiques. Les douleurs disparurent, et les mouvements devinrent plus étendus, mais ne purent jamais reprendre leur ampleur normale. Le second malade, vieux pensionnaire de l'hôpital, ne se plaignait plus d'aucune douleur: son bras était ankylosé et fixé contre le corps. On lui rompit deux fois son ankylose pendant le sommeil anesthésique, et chaque fois l'on sentait une crépitation rude et très-étendue lorsqu'on venait à imprimer des mouvements à l'articulation. On chercha, mais en vain, à conserver les mouvements au moyen d'un ingénieux appareil de M. Sédillot dont nous parlerons plus tard: l'ankylose se reproduit quelque temps après.

Coude.

L'affection y est beaucoup plus rare qu'au genou, parce que cette articulation est plus protégée et moins sujette aux efforts. Les symptômes n'offrent rien de particulier à noter que l'élargissement de l'articulation; nous renvoyons à l'anatomie pathologique pour le détail des altérations anatomiques.

Articulation du poignet.

Quand cette articulation se prend, ce qui est très-rare, elle ne présente comme symptômes que la douleur, l'augmentation de volume, la limitation des mouvements et la déformation. On pourrait peut-être, si l'on ne recherchait l'histoire de la maladie, la confondre avec une ancienne fracture de l'extrémité inférieure du radius avec exubérance du cal.

Doigts.

Dans le plus grand nombre des cas, l'affection s'y montre à la suite de rhumatisme articulaire aigu : les doigts sont uniformément noueux, sans que l'on puisse sentir distinctement les ostéophytes sous la peau ; quelquefois cependant, les têtes des métacarpiens se subluxent sur les phalanges et font une forte saillie en arrière. L'arthrite déformante des doigts peut aussi se montrer spontanément chez les vieillards. Elle survient fréquemment encore chez les ouvriers qui se livrent à des travaux manuels pénibles ; mais chez eux la maladie s'arrête à la déformation, sans aller jusqu'à l'ankylose, parce que sans doute, à cette période déjà, les malades sont incapables de continuer leur travail.

Nous n'avons jusqu'à présent considéré l'arthrite déformante que séparément dans chaque articulation ; pour montrer l'ensemble des caractères qu'elle présente lorsqu'elle est polyarticulaire, ce qui est très-fréquent chez l'adulte, quelques observations étaient indispensables; nous allons en rapporter deux que nous regrettons de ne pouvoir compléter en y joignant l'autopsie.

Observation première. — J....V....G..., voiturier roulier, âgé de 47 ans, entre à la clinique (salle 21, lit 7) le 8 octobre 1865. Ce malade, interrogé sur ses antécédents, raconte qu'en septembre 1861 il commença, sans aucune maladie ni indisposition antérieure, à ressentir dans la hanche et dans la colonne lombaire des douleurs profondes, vagues, prononcées surtout le matin, accompagnées d'une assez forte raideur que l'exercice dissipait en partie. Cet état empira peu à peu et força bientôt le malade à faire un séjour de 8 semaines à l'hôpital : il y fut traité par de nombreuses applications de vésicatoires, et en sortit dans un état d'amélioration tel qu'il put reprendre de l'ouvrage comme ouvrier terrassier. L'amélioration dura un an, au bout duquel les douleurs, tout en reparaissant aux hanches, attaquèrent aussi le genou gauche qui augmenta légèrement de volume. Cependant le malade continuait tant bien que mal à travailler,

lorsqu'au mois de mars 1865, sans bénéfice aucun pour les articulations affectées, le genou droit se prit à son tour. Le malade, obligé de s'aliter, vit son état empirer de jour en jour : en septembre dernier, l'affection attaqua simultanément les deux épaules, le coude et le poignet gauches, les deux premiers métacarpiens, les pouces, les 1er et 2me orteil de chaque pied. Le malade alors se décida à rentrer à l'hôpital, et nous l'y voyons aujourd'hui dans l'état suivant : c'est un homme d'assez grande taille, d'un facies exprimant la souffrance et la maigreur, les muscles des membres sont fortement atrophiés, et les articulations énumérées ci-dessus présentent les déformations suivantes :

Articulations coxo-fémorales. — Elles n'ont ni l'une ni l'autre sensiblement augmenté de volume, cependant le palper fait reconnaître des inégalités osseuses sur les grands trochanters qui paraissent un peu élargis. Les mouvements sont limités et douloureux; pas de crépitation.

Articulations fémoro-tibiales. — Les deux genoux présentent une notable augmentation de volume; ils ont perdu la direction normale qu'ils avaient jadis, et sont tous deux déjetés en dedans; sous la peau l'on sent facilement les tumeurs osseuses. En imprimant d'une main des mouvements à l'articulation gauche, et en posant l'autre main sur la rotule, on perçoit une sensation manifeste de crépitation due au frottement des surfaces articulaires.

Pieds. — Des deux côtés l'on aperçoit un gonflement considérable aux articulations du 1er métatarsien avec la 1re phalange, et à celles de la 1re avec la 2me phalange des gros orteils qui sont déjetés en dehors; les 2mes orteils de chaque côté sont augmentés de volume et déformés, noueux. Le palper fait encore reconnaître des tumeurs osseuses, rugueuses et superficielles.

Doigts. — Les articulations des deux pouces avec les métacarpiens correspondants, surtout l'articulation droite, sont gonflées et noueuses; le palper dénote des tumeurs osseuses assez uniformes. Les têtes des 2mes métacarpiens, droit et gauche, sont aussi légèrement tuméfiées.

Poignet. — Le poignet gauche est douloureux et déformé : le cubitus fait une assez forte saillie sur la face interne et dorsale de l'extrémité de l'avant-bras. Mouvements limités dans tous les sens.

Coude. — L'avant-bras gauche, quoique n'ayant jamais été atteint ni de fracture ni de luxation, est dans un état de pronation permanente que le malade ne parvient pas à changer en supination ; le coude du même côté est élargi en arrière; l'épicondyle, l'épitrochlée et l'olécrâne ont augmenté de volume. Pas de crépitation.

Articulations scapulo-humérales. — Les deux épaules présentent au même degré des déformations analogues ; pour bien se figurer ces déformations que l'on imagine une tête d'humérus considérablement augmentée de volume et faisant une forte saillie en haut et en dedans jusque sous l'apophyse coracoïde ; ces tumeurs, peu douloureuses, sont recouvertes par les deltoïdes atrophiés ; en arrière et en bas, pas de déformation sensible. Les mouvements d'élévation du bras sont excessivement limités : le bras ne peut guère faire avec l'axe du corps qu'un angle de 35°.

Colonne vertébrale. — Le malade accuse une assez forte raideur dans la région cervicale à la hauteur de la 5ᵉ vertèbre. Les douleurs qu'il ressentait dans la colonne lombaire, il y a 4 ans, ont disparu aujourd'hui ; lorsqu'il veut se tenir debout, la partie supérieure de son corps penche en avant. La marche est presque impossible.

Observation II. — E. . . W. . . de Kœnigshoffen, âgée de 16 ans, entre à la clinique le 31 janvier 1865, salle 48, lit 16. Fille d'un marchand ambulant, E. . . . W. . . . était continuellement exposée aux intempéries de l'air, couchant tantôt à la belle étoile, tantôt dans des granges, lorsqu'à la suite d'un violent refroidissement elle fut prise de douleurs articulaires d'abord vagues, puis localisées successivement dans les différentes articulations du corps, même celles de la colonne vertébrale. Quoiqu'offrant des rémissions d'une certaine durée, cet état paraît avoir été fébrile au début, d'après la soif et la chaleur que la malade dit avoir éprouvées. Peu à peu les articulations se tuméfièrent pour atteindre enfin l'état dans lequel nous les trouvons le jour de l'entrée.

Cette enfant est d'une constitution affaiblie, d'un tempérament lymphatico-nerveux ; la face est amaigrie, pâle, et dénote la souffrance, la peau est chaude,

la température de 41°, 3, le pouls filiforme, battant 130 fois par minute; pas de symptômes morbides du côté du cœur.

Les articulations des extrémités supérieures sont toutes le siège d'une tuméfaction considérable : cette tuméfaction, dure et dense, se continue insensiblement avec les parties osseuses et fibreuses saines; les capsules synoviales ne sont distendues par aucun liquide, les mouvements imprimés sont très-douloureux. Aux articulations coxo-fémorales on ne constate aucune augmentation de volume; les genoux sont considérablement tuméfiés, les culs - de - sac de ces articulations ne sont distendus par aucun liquide. Les tibias, fléchis sur les genoux, sont un peu portés en dedans, d'où exagération de la courbe à concavité externe que forme la jambe avec la cuisse. Les diverses articulations du pied sont également prises, quoiqu'à un degré moindre. Du reste l'appétit est conservé, les digestions sont bonnes et faciles.

La fièvre persiste jusqu'à la fin de mars, la température atteignait souvent 39 et même 40°, le pouls variait de 100 à 150. On badigeonna les articulations avec la teinture d'iode, la teinture de noix de galle, on y fit des cautérisations ponctuées, on administra à l'intérieur de l'iodure de potassium, de la teinture de digitale, de la teinture de colchique, de l'extrait d'aconit, du quinquina, de l'acide arsénieux, de l'opium, etc, selon l'état de la malade. Voici quel était cet état le 23 mai : Escharres aux tubérosités ischiatiques et aux épines iliaques antérieures et supérieures, tendance continuelle à la diarrhée, maigreur excessive, atrophie de tous les muscles. Les articulations, fortement déformées, commencent à s'ankyloser. La déformation fléchit le poignet sur l'avant-bras, et les jambes sur les cuisses. Les doigts sont crochus, le pied droit se renverse sur son bord externe. Les mouvements des genoux sont encore possibles quoique très-limités, ceux de l'articulation tibio-tarsienne complètement abolis.

7 juillet. — Les genoux se déforment de plus en plus, la douleur que provoque le moindre mouvement condamne la malade à une immobilité pour ainsi dire absolue.

E.... W.... fut retirée de la clinique dans le courant du mois d'août.

CHAPITRE IV.

PATHOGÉNIE ET NATURE DE LA MALADIE.

L'arthrite déformante reconnaît pour cause une irritation articulaire née sous les influences les plus diverses : tantôt, et dans le plus grand nombre des cas, c'est le vice rhumatismal, tantôt la blennorrhagie, tantôt les violences extérieures, les traumatismes, tantôt la simple fatigue ; mais quelle que soit la cause occasionnelle à laquelle il faille attribuer l'affection, nous dirons dès maintenant qu'elle conserve toujours son caractère propre, qu'elle produit toujours les mêmes altérations.

Lorsque l'arthrite déformante naît à la suite de rhumatisme articulaire aigu, on lui assigne d'ordinaire le nom de rhumatisme articulaire noueux, de rhumatisme déformant. Cette dénomination, tout en ayant l'avantage d'être à la fois étiologique et symptomatique, a le grand inconvénient de restreindre le champ de l'arthrite déformante au rhumatisme seul, et d'obliger à chercher un autre nom, même à invoquer une autre nature pour l'arthrite déformante spontanée ou due à des causes différentes. Le rhumatisme noueux n'est plus à proprement parler un rhumatisme, c'est une arthrite consécutive des articulations dans lesquelles le rhumatisme aigu antérieur avait produit une irritation, et par conséquent une prédisposition à cette arthrite. Musgrave en 1703 appelait déjà le rhumatisme noueux consécutif : *arthritis rhumatismo superveniens*. De ce qu'en ces cas l'affection se montre principalement aux petites articulations des doigts, du poignet etc., l'on ne pourra conclure qu'une chose, c'est que probablement le rhumatisme aigu antérieur avait surtout affecté ces articulations-là. De même le rhumatisme noueux primitivement chronique n'est qu'une arthrite déformante primitivement chronique née sous l'influence de l'exposition au froid ou de l'humidité; en d'autres termes, c'est une ar-

thrite déformante rhumatismale chronique. Ici sans doute, il n'y a plus cette irritation franche produite par le rhumatisme aigu; mais en définitive, c'est la même cause première qui agit, se montrant seulement à un degré moindre, évoluant d'une manière plus obscure. Quel est d'ailleurs celui qui pourrait expliquer la nature même de ce qu'on appelle rhumatisme? Quoi qu'il en soit, l'arthrite ici, comme la cause qui lui a donné naissance, se localise moins, elle n'a plus aucune prédilection pour telle ou telle articulation, elle en attaque un grand nombre à la fois, celles des extrémités supérieures, comme celles des extrémités inférieures : notre observation I en est une preuve évidente.

La blennorrhagie, par métastase, sans doute, peut, elle aussi, produire une irritation articulaire, et cette irritation peut en certains cas, rares il est vrai, réveiller dans l'organisme la prédisposition à l'arthrite déformante et donner lieu à cette affection : Billroth en a vu un exemple. Ici encore nous aurons les mêmes altérations anatomiques, la même disparition de cartilages, les mêmes ostéophytes que dans le rhumatisme noueux : nous aurons une arthrite déformante blennorrhagique.

Quand une violence extérieure, une luxation, une fracture intra-articulaire, viennent produire dans une articulation quelconque une irritation plus ou moins forte, cette irritation devient souvent encore la cause d'une arthrite déformante. Il n'y a du reste rien de bien étonnant à cela, car dans bien des cas ce n'est pas une irritation franche, c'est une simple fatigue de l'articulation qui suffit pour donner naissance à l'affection : citons pour exemples les ouvriers qui exercent avec leurs mains des ouvrages pénibles; au bout d'un certain temps, des nodosités arthritiques se montrent à tous leurs doigts; citons encore ce boulanger dont j'ai rapporté plus haut l'histoire : son métier l'obligeait de faire avec le bras des mouvements très-étendus, et c'est à l'articulation scapulo-huméral que se montra l'arthrite déformante.

Ces exemples nous conduisent tout naturellement à parler de l'arthrite déformante sénile, de celle que l'on dit spontanée. Si on la dit spontanée, c'est qu'elle ne succède à aucune cause bien saillante, à aucune inflammation, à aucun rhumatisme; mais pourquoi donc alors a-t-elle, comme siége de prédilection, la hanche et plus tard le genou? La réponse est bien simple : c'est que l'arthrite déformante spontanée des vieillards ne reconnaît d'autres causes qu'une grande fatigue articulaire, et si elle se porte de préférence à une hanche ou aux deux à la fois, à l'exclusion, au début, des autres articulations, c'est que les articulations coxo-fémorales non seulement sont celles où se passent le plus de mouvements, mais ce sont elles aussi qui supportent le poids du tronc tout entier. Lorsque plus tard, une fois que la maladie a immobilisé ces deux articulations, le poids du corps repose plus directement sur les genoux, c'est aux genoux que l'affection se propage. Nous trouvons d'ailleurs chez le vieillard les mêmes altérations pathologiques que chez l'adulte, si l'on en excepte toutefois une raréfaction plus grande du tissu osseux chez le premier; c'est qu'ici à l'ostéoporose arthritique s'est jointe l'ostéoporose sénile. Nous comprenons à peine que M. Beau ait pu traîter l'arthrite déformante sénile d'état sénile des articulations. A quoi donc attribue-t-il alors la disparition des cartilages et ces ostéophytes souvent énormes dont nous avons rapporté des exemples?

La manière même dont nous avons énoncé les faits précédents a fait entrevoir avec raison que notre but était de réunir en une seule et même affection le rhumatisme noueux, l'arthrocace sénile, et toutes ces déformations des surfaces articulaires et ces ankyloses survenues à la suite d'une violence quelconque. Que l'on ne nous accuse pas de vouloir grouper maladroitement sous une dénomination unique des affections si diverses par leur nature et par leurs causes. L'analyse des entités morbides, la spécification des maladies est en médecine une condition *sine qua non* de clarté et de progrès; loin de la méconnaître, c'est elle que nous invoquons, c'est sur elle que seule nous

nous basons pour réunir sous un même nom toutes ces affections, reconnaissant, il est vrai, des causes assez diverses, mais donnant lieu toutes à des altérations anatomiques *complétement identiques.* La médecine moderne a une tendance prononcée à classer, toutes les fois qu'il est possible de le faire, les maladies d'après les altérations anatomiques qu'elles produisent; nous ne faisons que suivre cette voie, avec cette différence que nous la suivons à dessein, et que beaucoup d'autres le font à leur insu. Pourquoi en effet, n'appellent-ils pas la pneumonie de deux noms différents, selon qu'elle est due à un refroidissement ou à une violence extérieure? Et cependant, comme pour l'arthrite déformante, deux causes bien diverses ont produit les mêmes altérations!

L'important, pour le triomphe de notre opinion, était de démontrer que les diverses affections énoncées ci-dessus donnaient toujours lieu à des altérations anatomiques identiques; nous croyons l'avoir fait, avec des détails suffisants, au chapitre de l'anatomie pathologique. Il nous reste à examiner la nature même de ces altérations: c'est à l'anatomie pathologique encore que nous renvoyons le lecteur; nous y avons déjà réfuté en temps et lieu la théorie du boursouflement osseux par suite d'une pression interne, et la théorie du ramollissement, comme causes des déformations articulaires; nous ne ferons plus que résumer la discussion :

Les déformations osseuses de l'arthrite déformante sont dues à un dépôt de substance osseuse nouvelle autour de l'extrémité articulaire des os; que l'on jette en effet un coup d'œil sur nos planches ou que l'on visite les nombreuses pièces du Musée : on y verra toujours l'os ancien plus ou moins distinct au milieu de la masse nouvelle qui l'entoure. Il n'y a point eu de boursouflement, de refoulement vers l'extérieur par la pression interne de la moelle osseuse en voie d'hypertrophie: l'histologie moderne tout entière s'élève contre cette opinion, car elle nous apprend que toutes les fois qu'il y a résorption osseuse au centre d'un os, il y a dépôt

de substance nouvelle à l'extérieur. Sans doute ce dépôt nouveau peut, en certains cas et à certains endroits, n'être pas assez considérable pour contrebalancer la disparition des couches osseuses internes, et il peut arriver alors, qu'à ces endroits, l'enveloppe de l'os ne soit plus constituée que par une coque excessivement mince; mais cette exception est-elle suffisante pour infirmer ce qui se passe, d'une manière si évidente, dans l'immense généralité des cas?

De même la déformation ne peut être aucunement attribuée au ramollissement. Outre que nous n'avons pu trouver aucune trace de ramollissement sur le grand nombre de pièces que nous avons examinées, nous avons vu constamment la coupe de ces pièces confirmer pleinement nos opinions. Nous ne prétendons pas dire qu'au seul aspect extérieur d'une pièce semblable l'on ne soit tenté d'attribuer la déformation au ramollissement des os, à l'aplatissement des têtes articulaires; mais que l'on y pratique une coupe longitudinale, et l'on verra toujours, avec plus ou moins de netteté suivant les cas, la direction et la forme de l'ancien os dessinées, dans l'intérieur de la masse spongieuse nouvelle, par la lame de tissu compacte qui en forme à l'état normal la couche d'enveloppe; or cette lame de tissu compacte, dont notre théorie rend si bien compte, reste inexplicable pour les partisans du ramollissement.

CHAPITRE V.

MARCHE, DURÉE, PRONOSTIC, COMPLICATIONS, TERMINAISONS.

L'arthrite déformante spontanée débute le plus généralement d'une manière lente et insidieuse, tandis que celle qui est consécutive à une affection articulaire aigue peut se montrer subaigue dès le commencement; mais, à moins de revêtir extraordinairement ce caractère d'acuité, l'arthrite déformante n'attire guère l'attention que lorsque la première période de son évolution est déjà près de finir, alors qu'apparaissent les fortes douleurs et les raideurs articulaires.

Quel que soit d'ailleurs son début, il arrive dans beaucoup de cas un moment où elle semble rester stationnaire ou même rétrograder, et cet état se prolonge quelquefois pendant des années entières; le travail osseux marche dans ces cas avec une lenteur extrême, mais n'en progresse pas moins pour arriver insensiblement jusqu'aux dernières limites du mal; il est des cas aussi, sous l'influence rhumatismale aigue par exemple, où l'affection peut en quelques mois parcourir toutes ses périodes.

Il n'est peut-être pas de maladie qui entraîne avec elle un pronostic aussi mauvais pour ce qui regarde les fonctions du membre: l'arthrite déformante a une marche fatalement progressive sans que l'on puisse, à quelques rares exceptions près, l'enrayer ou la faire rétrograder; et cela est aisé à concevoir par les conditions anatomiques mêmes de la maladie: quel traitement en effet serait capable de remplacer les cartilages disparus, ou de faire résorber la substance osseuse nouvelle?

Une complication assez fréquente de l'affection est l'hydarthrose, qui peut se montrer à toutes les articulations, à des degrés plus ou moins forts, mais attaque le plus souvent les articulations des genoux; au chapitre de l'Anatomie pathologique, à l'article Synovie, nous avons mentionné en détail les cas curieux que peut présenter l'hydarthrose par l'abondance du liquide accumulé; nous ajouterons simplement que telle peut être la fréquence de l'hydarthrose, que M. Dolbeau la considère, non pas comme une complication, mais comme une expression symptomatique de la diathèse sous laquelle l'arthrite déformante se produit.

Une autre complication, beaucoup plus rare que la précédente, est la luxation des surfaces articulaires malades. La luxation complète est rare, ne se voit guère qu'à la hanche, et dépend alors de l'avachissement de la cavité cotyloïde et de l'aplatissement de la tête fémorale. La luxation qui se produit en ces cas est une luxation dans la fosse iliaque, en haut et en arrière; nous ren-

voyons au chapitre II pour le détail de l'Anatomie pathologique. La conséquence de cette luxation est un raccourcissement du membre pouvant aller jusqu'à 4 et même 6 centimètres ; ce raccourcissement cependant n'est pas pathognomonique de la luxation, car il peut dépendre aussi de l'usure de la tête articulaire, de la rétraction des tissus musculaires et fibreux, et la luxation reste alors d'un diagnostic difficile, souvent impossible. Les luxations aux autres articulations ne sont presque jamais que des subluxations ou même des déformations osseuses plus saillantes d'un côté que d'un autre : c'est ainsi que l'on voit les métacarpiens faire souvent une forte saillie en arrière des phalanges des doigts, le premier métatarsien en arrière du gros orteil.

L'arthrite déformante n'est point une maladie incompatible avec la vie, mais elle n'en est pas moins une des plus tenaces, une des plus rebelles à la thérapeutique. Si l'on en excepte les cas si rares où, attaquée dès son début, elle a rétrogradé dans sa marche, elle se termine, dans l'immense généralité des cas, par une déformation énorme et l'ankylose des articulations affectées; cette ankylose nécessitant le décubitus permanent, il arrive qu'après un temps plus ou moins long, les malades succombent couverts d'escharres, et réduits au dernier degré du marasme.

CHAPITRE VI.

Melius est remedium anceps quam nullum.

TRAITEMENT.

Ce que nous avons dit de la nature et de la marche de la maladie a fait prévoir déjà combien le traitement devait être restreint dans certains cas, inutile dans les autres. La multiplicité même des remèdes employés est un signe de leur impuissance; vouloir les énumérer tous, serait passer en revue la matière mé-

dicale ; nous nous bornerons à signaler les plus prônés et les moins inutiles d'entre eux.

En première ligne se placent les anti-rhumatismaux : le colchique avec l'aconit, la digitale, les diaphorétiques, les diurétiques etc., tous employés avec le même insuccès. Nous n'en pouvons dire autant de l'iodure de potassium, ce modificateur puissant dans les maladies chroniques : M. Houel aurait obtenu, suivant Colombel, deux cas de guérison au moyen d'infusions de feuilles de chêne additionnées de 1 ou 2 gr. de ce sel; M. Schützenberger aussi cite une guérison obtenue après 6 mois de traitement par l'iodure de potassium seul. M. Guéneau de Mussy a proposé un traitement altérant (*Rapport à l'Académie de médecine,* séance du 6 août 1861), qui consiste en bains alcalins auxquels on ajoute 1 gr. 50 ou 2 gr. d'acide arsénieux; «on obtient ainsi, dit M. Beau, la diminution de la douleur d'abord, puis la disparition des nodosités qui se fait attendre longtemps, quand on a le bonheur de l'obtenir.» A ce traitement M. Beau ajoute la solution arsénicale de Boudin (0,50/500), dont il administre soir et matin 1 cuillerée à bouche, pour guérir, dit-il, la dyspepsie souvent concomitante. M. Trousseau emploie au début des bains simples avec une solution de : sublimé 15 gr., sel ammoniac 30, eau 250, que l'on ajoute à l'eau de la baignoire ; en même temps il donne à l'intérieur sa solution arsénicale (arséniate de soude 5 centigr., eau distillée 125 gr.), dont on prend d'abord une cuillerée à café matin et soir, pour aller progressivement jusqu'à la cuillerée à bouche; cette solution peut se remplacer par des pilules renfermant chacune 2 milligr. d'acide arsénieux, et dont on administre progressivement jusqu'à 6 par jour. Le docteur Lasègue, chef de clinique de M. Trousseau, employa avec d'assez bons résultats la teinture d'iode comme altérant, à l'intérieur : il allait jusqu'à 150 gouttes par jour.

Concurremment avec ces différents traitements internes, l'on a cherché par bien des moyens locaux à modifier directement l'état

des articulations malades. Les uns prônent la pommade iodée, le liniment volatil, l'axonge pure, médicaments bien inoffensifs contre des altérations organiques comme on les voit dans l'arthrite déformante ; d'autres voulaient la teinture d'iode, les vésicatoires, destinés à agir comme révulsifs, et ne produisant souvent pour tout résultat qu'une augmentation de la douleur. Quant aux douches, elles sont plus ou moins bien supportées suivant la constitution des malades : les meilleures paraissent être celles de vapeur et celles de sable chaud ; elles réussissent surtout dans les cas de torpeur de l'articulation. L'hydrothérapie proprement dite, prônée surtout en Allemagne, a du moins un avantage certain : elle endurcit les malades et les rend moins sensibles aux influences extérieures.

Mais tous les traitements, tant locaux que généraux, énoncés ci-dessus, exigent de la part du médecin une grande persévérance, et de la part du malade une patience à toute épreuve. Aussi n'est-il pas rare que l'un et l'autre, lassés par les progrès incessants du mal et l'inutilité des remèdes, renoncent d'un commun accord à tout traitement médical pour aborder, souvent avec enthousiasme, le traitement hygiénique. C'est dans un but d'hygiène en effet que l'on envoie les malades faire des stations d'hiver à Nice, Palerme, Naples, Hyères, etc. : ils échappent ainsi au froid et à l'humidité, et aux exacerbations arthritiques qui en sont l'inévitable conséquence. Les établissements d'eaux minérales ont, eux aussi, été recommandés en foule, les eaux thermales et sulfureuses comme anti-rhumatismales, les eaux salines en bains comme stimulantes contre l'atrophie des muscles. Notre inexpérience médicale ne nous permet point de nous prononcer sur la valeur de ce traitement ; les cas de guérison authentiques, sans être bien nombreux, sont cependant réels et nous engagent à donner toute notre confiance aux eaux minérales, surtout aux eaux salines.

La chirurgie, dont l'intervention repose sur des données plus précises, est souvent un auxiliaire puissant pour remédier aux dé-

formations articulaires produites par l'affection. On a longtemps agité la question de savoir s'il fallait laisser les membres malades dans une immobilité complète ou s'il fallait leur imprimer des mouvements méthodiques pour s'opposer à leur ankylose; aucune de ces deux méthodes n'est bonne à l'exclusion de l'autre; de leur réunion au contraire résultent pour le malade des avantages réels.

Lorsque l'arthrite siége à une articulation telle que le genou, le coude, dont l'ankylose ne gêne pas énormément les fonctions du membre, le traitement chirurgical sera au début simplement prophylactique, c'est-à-dire qu'en maintenant au moyen d'un appareil inamovible quelconque l'articulation dans la position la plus favorable aux fonctions ultérieures du membre (la position d'extension pour le genou, la demi-flexion pour le coude), l'on cherchera à favoriser l'ankylose dans cette position. Si l'on avait affaire à une arthrite commençante de la hanche et surtout de l'épaule, le rôle de la chirurgie consisterait, au moyen de mouvements méthodiques, à combattre l'ankylose. L'on a imaginé dans ce but plusieurs appareils ingénieux; celui de Bonnet pour la hanche, celui de M. Sédillot pour l'épaule remplissent assez bien les indications. L'appareil de M. Sédillot se compose de 2 planchettes en bois, réunies par une articulation à noix; la première est destinée à être fixée le long du thorax, la seconde soutient le bras, le suit dans toute sa longueur et en présente la forme. Plusieurs fois par jour on fait exécuter des mouvements au bras fixé sur sa planchette, et après chaque séance on le remet, au moyen d'une petite tige d'arrêt réunissant les 2 planchettes, dans une position horizontale, c'est-à-dire à angle droit avec l'axe du corps : car il est rare que le bras s'ankylose dans cette position. En même temps l'on peut joindre à ces mouvements l'usage des frictions stimulantes, des douches, etc. M. le docteur Nussbaum (*Pathologie und Therapie der Ankylosen, Munich* 1862) insiste avec raison sur l'importance de ce traitement prophylactique.

Mais il est rare que l'on puisse saisir une arthrite déformante au début, et le plus souvent le rôle de la chirurgie n'est pas de prévenir, mais de guérir ou bien une ankylose dans une direction vicieuse, ou bien l'ankylose d'une articulation indispensable au fonctionnement d'un membre. Ici encore les méthodes de traitement abondent : l'extension lente à l'aide de machines, le brisement forcé, la ténotomie et la myotomie sous-cutanées, la création d'une pseudarthrose, la résection d'un coin osseux, la résection de l'articulation tout entière, etc., sont autant de méthodes diversement appréciées par les chirurgiens modernes. Nussbaum, qui a traité de différentes manières 242 cas d'ankyloses, proclame hautement, et nous proclamons avec lui, l'inutilité, souvent même le danger de toutes les machines à extension, si ce n'est peut-être des appareils orthopédiques pour les ankyloses récentes et dues à des rétractions fibreuses; il préconise pour la plupart des cas le brisement forcé, la rupture brusque de l'ankylose; on peut ainsi étendre un membre qu'une ankylose a mal à propos fléchi, ou fléchir ceux que l'ankylose a immobilisés dans l'extension. Pendant l'opération on produit souvent une fracture des épiphyses osseuses, ce qui offre infiniment moins de dangers que la déchirure, beaucoup plus rare aussi, d'une artère principale ou d'un nerf; après l'opération, ou bien l'on cherche, selon les articulations, à conserver les mouvements par des exercices méthodiques et répétés, ou bien, au moyen d'un appareil inamovible, on fixe le membre dans la position nouvelle que l'on veut lui donner. Ce mode de traitement par la rupture brusque échoue toutefois assez souvent, même après les plus persévérantes tentatives; l'on peut alors, en désespoir de cause, s'adresser à l'excision d'un coin osseux pour rectifier une direction vicieuse, opération vantée par Rhea-Barton, Plott-Bure, Velpeau, Ried, etc, ou bien à l'ostéotomie sous-cutanée de Langenbeck, ou bien à la création d'une pseudarthrose, comme l'entendent Larrey, Maisonneuve, etc, ou enfin à la résection des têtes articulaires. C'est cette

dernière opération que nous préconiserions surtout comme n'offrant pas plus de dangers que les autres, et présentant en même temps plus de garanties de succès. Hâtons-nous d'ajouter cependant que cette opération ne serait autorisée que dans les cas où l'arthrite déformante, localisée dans une seule articulation, aurait, chez un individu jeune et robuste, produit une ankylose gênant considérablement les fonctions d'un membre important. C'est dans des conditions semblables que M. le professeur Bœckel a pratiqué la résection d'une tête humérale; nous allons, pour terminer, résumer l'observation de ce cas qu'il a bien voulu nous communiquer. L'on y trouvera certains passages peu en harmonie avec la physionomie ordinaire d'une arthrite déformante; mais comme nous ne connaissons pas d'une manière précise les antécédents de la malade, nous pourrons supposer une maladie articulaire antérieure ne s'étant compliquée que plus tard d'arthrite déformante.

Observation III. — Melle S.... portait depuis l'âge de 9 ans une maladie de l'épaule droite. Sans cause connue il s'y était développé un abcès qui donna issue à une parcelle d'os, et d'autres abcès dans le triangle sus-claviculaire et à l'omoplate. Ces fistules se refermèrent, à l'exception d'une seule au bord de l'aisselle; mais il survint alors une ankylose de l'articulation, et des douleurs spontanées intenses. La malade fut examinée par un médecin allemand qui dilata la fistule et déclara qu'il n'y avait aucun os à enlever. Mlle S.... se présenta alors à la consultation de M. Bœckel; voici quel était son état à ce moment : par une fistule située au bord de l'aisselle et oblique en haut et en dedans, on pénétrait à une profondeur de 9 centimètres sans arriver positivement sur des os dénudés; l'on sentait seulement des parties dures (tissu fibreux) criant sous le stylet. L'humérus était complètement fixe sur l'omoplate, il n'y avait pas le moindre mouvement entre ces deux os. La malade en même temps était affectée de douleurs spontanées continues qui lui faisaient désirer l'opération.

Le 26 mars 1863, à la maison des Diaconesses, M. Bœckel essaie préalablement, mais sans succès, de rompre l'ankylose pour assurer le diagnostic et

faciliter la résection. Il fait alors une seule incision verticale sur le milieu du deltoïde, passe la scie à chaine sous le col chirurgical et le scie; il est obligé de détacher la tête à coups de maillet. On peut voir à ce moment le cartilage de la cavité glénoïde atrophié, mamelonné, et l'on coupe avec des cisailles un ostéophyte situé sur les bords de la cavité. La guérison est entravée par un abcès sous le pectoral, dû à ce qu'on avait réuni une partie de la plaie. (En règle générale, contrairement aux préceptes répandus, M. Bœckel pense qu'il ne faut pas réunir les plaies de résection de l'épaule, à cause de l'épaisseur des parties molles).

La malade rentre chez elle le 4 juin, n'ayant plus que 3 petites fistules, jouissant des mouvements passifs, ne pouvant faire aucun mouvement actif. On la revoit le 16 mai 1864 : toutes les fistules sont fermées depuis plusieurs mois, le bras peut être élevé passivement à l'horizontale et au-dessus, la malade le porte à la nuque en le soutenant avec la main du côté opposé. Le coude ne peut être écarté activement du tronc qu'à une vingtaine de centimètres environ (45°) L'extrémité supérieure de l'humérus ne paraît pas renflée, et s'articule avec l'apophyse coracoïde; l'acromion est saillant comme dans les luxations; le deltoïde peut se contracter, mais faiblement. On conseille à la malade la faradisation de ce muscle.

Vu par le Président de la thèse,
Strasbourg, le 20 octobre 1865,
BACH.

Permis d'imprimer,
Strasbourg, le 20 octobre 1865,
Le Recteur, DELCASSO.

QUESTIONS

POSÉES PAR LA FACULTÉ ET TIRÉES AU SORT, EN VERTU DE L'ARRÊTÉ DU CONSEIL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DU 22 MARS 1842.

---

1. *Anatomie.* — Quelles sont les conditions organiques d'une articulation à mouvements libres ?

2. *Anatomie pathologique.* — Du développement accidentel de tissus nouveaux analogues aux tissus primitifs.

3. *Physiologie.* — Mouvements propres des canaux déférents et des conduits spermatiques.

4. *Physique médicale.* — De l'électricité atmosphérique ; des orages et de la foudre. Effets divers produits sur les animaux par les atmosphères orageuses et par la foudre.

5. *Médecine légale.* — Quels sont les vices de conformation des organes de la circulation et de la respiration qui excluent la viabilité ?

6. *Accouchements.* — Quel est le mécanisme de l'accouchement dans la position occipito-postérieure droite ?

7. *Histoire naturelle médicale.* — Comparer physiologiquement la gomme arabique et la gomme adragante.

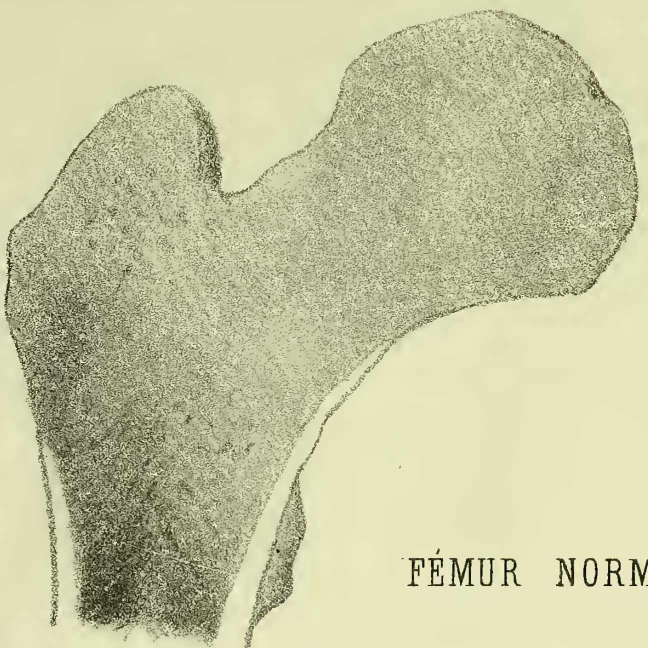
8. *Chimie et Toxicologie.* — Des divers agents anesthésiques.

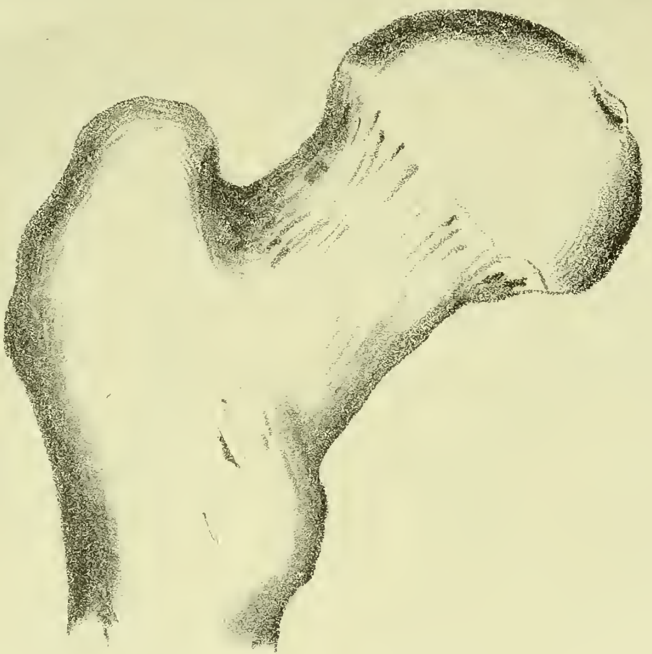
9. *Pathologie et Clinique externes.* — Qu'entend-on par kyste, dans le sens le plus général de ce mot, et quelles sont les affections particulières auxquelles on donne le nom de kystes ?

10. *Pathologie et Clinique internes.* — De la nature et des causes des gaz intestinaux.

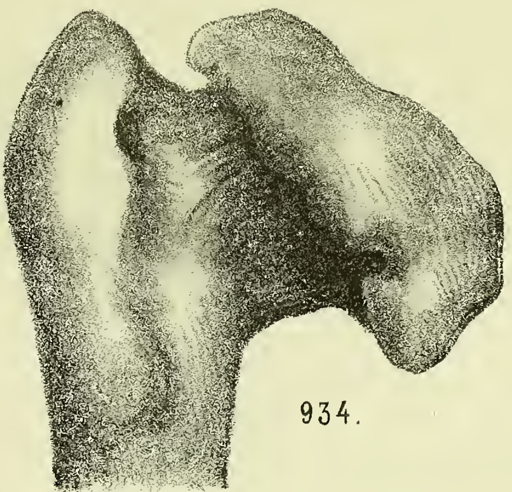
11. *Médecine opératoire.* — De l'opération de la hernie étranglée en général.

12. *Matière médicale et Pharmacie.* — Quelle différence existe-t-il entre l'action du bois de Quassia amara et celle de la racine de Gentiane ?

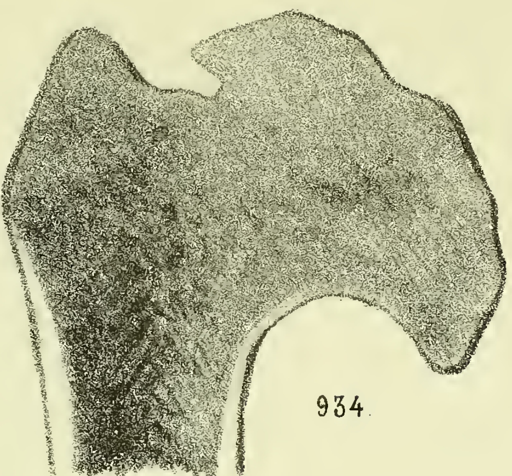




FÉMUR NORMAL.



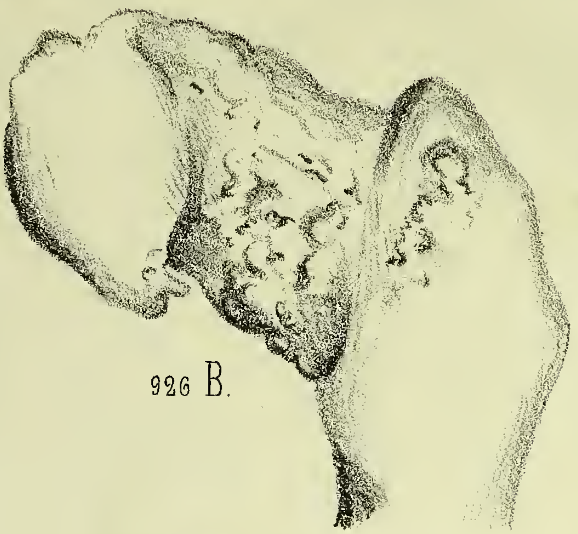
934.

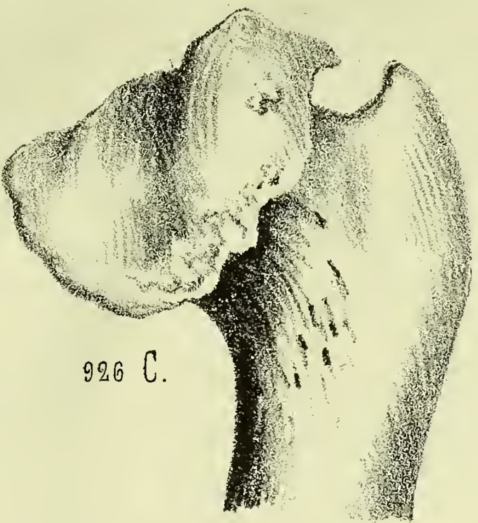


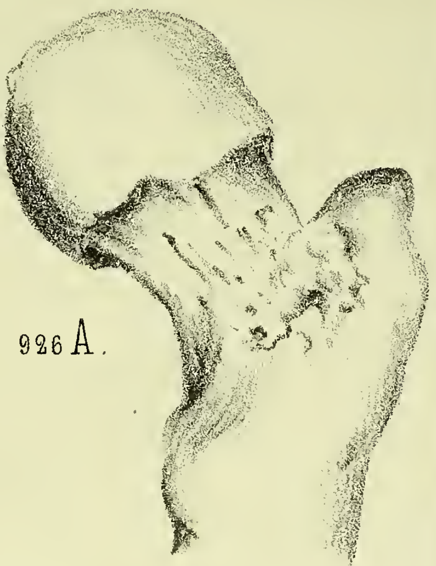
934.

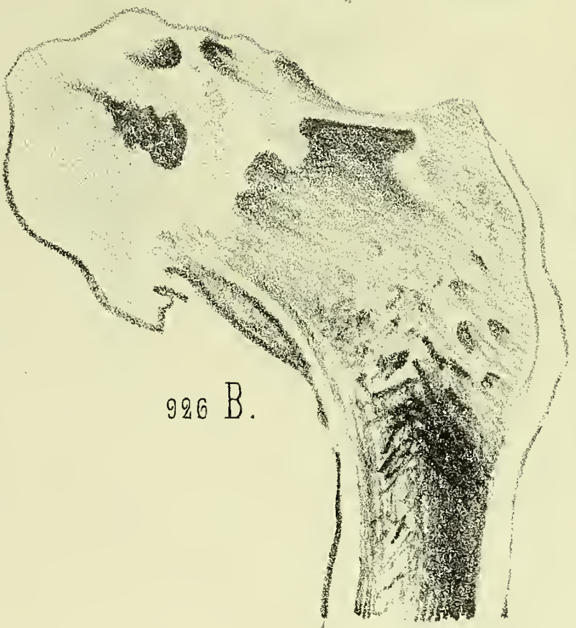
Delaurier ad.natur. del.

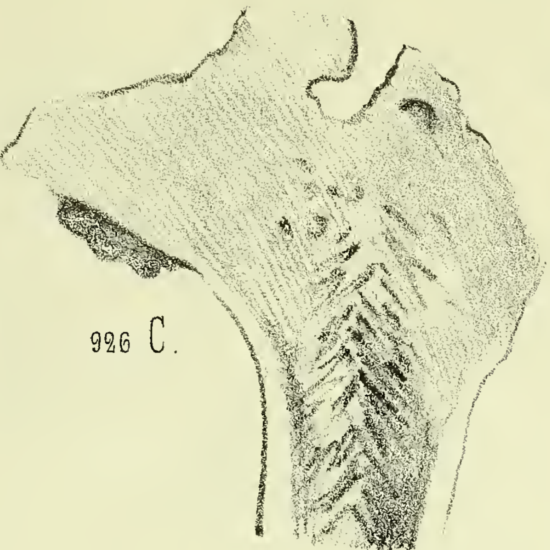
Lith. Th. Siegfried à Strasbourg.

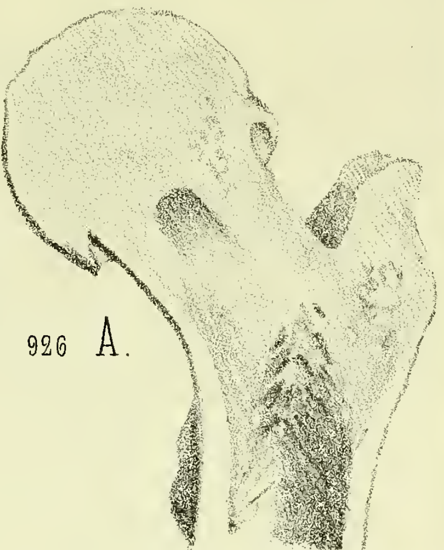

926 B.


926 C.


926 A.

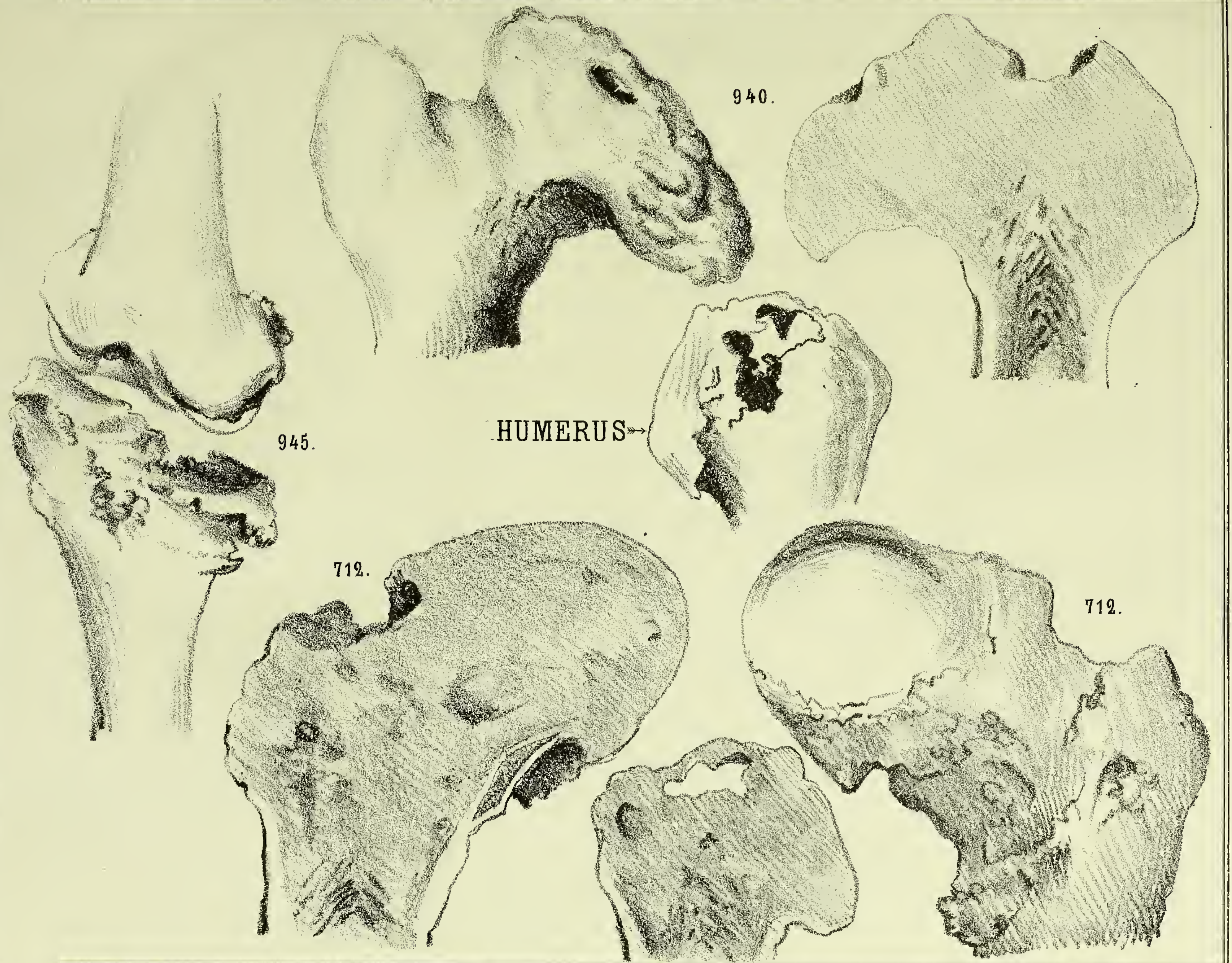

926 B.


926 C.


926 A.

Delaurier ad.natur.del.

Lith. Th. Siegfried à Strasbourg.



Delaurier, ad natur. del.

Lith. Th. Siegfried à Strasbourg.